

日 本 国 特 許 庁  
JAPAN PATENT OFFICE

P-5160 VS  
1c903 U.S. PTO  
09/884036  
06/20/01

別紙添付の書類に記載されている事項は下記の出願書類に記載されている事項と同一であることを証明する。

This is to certify that the annexed is a true copy of the following application as filed with this Office

出 願 年 月 日

Date of Application:

2001年 4月 2日

出 願 番 号

Application Number:

特願2001-103440

出 願 人

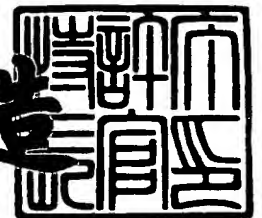
Applicant(s):

トオーショウロジテック株式会社

2001年 5月18日

特 許 庁 長 官  
Commissioner,  
Japan Patent Office

及 川 耕 造



出証番号 出証特2001-3042043

【書類名】 特許願

【整理番号】 KP05542-10

【提出日】 平成13年 4月 2日

【あて先】 特許庁長官 殿

【国際特許分類】 G06F 7/00

【発明の名称】 再利用可能な物品のリサイクルシステム

【請求項の数】 5

【発明者】

    【住所又は居所】 大竹市御園台 1 番 1 4 号

    【氏名】 島田 正春

【発明者】

    【住所又は居所】 広島県安佐南区祇園 7 丁目 3 0 - 1 3 - 1

    【氏名】 北山 正文

【特許出願人】

    【識別番号】 594095707

    【氏名又は名称】 トオーショウロジテック株式会社

【代理人】

    【識別番号】 100074206

    【住所又は居所】 大阪府大阪市中央区日本橋 1 丁目 1 8 番 1 2 号 鎌田特許事務所

    【弁理士】

    【氏名又は名称】 鎌田 文二

    【電話番号】 06-6631-0021

【選任した代理人】

    【識別番号】 100084858

    【弁理士】

    【氏名又は名称】 東尾 正博

【選任した代理人】

    【識別番号】 100087538

【弁理士】

【氏名又は名称】 鳥居 和久

【先の出願に基づく優先権主張】

【出願番号】 特願2000-239723

【出願日】 平成12年 8月 8日

【手数料の表示】

【予納台帳番号】 009025

【納付金額】 21,000円

【提出物件の目録】

【物件名】 明細書 1

【物件名】 図面 1

【物件名】 要約書 1

【包括委任状番号】 0012126

【ブルーフの要否】 要

【書類名】 明細書

【発明の名称】 再利用可能な物品のリサイクルシステム

【特許請求の範囲】

【請求項 1】 その物品の少くとも品名、サイズ、重量を示す識別コードを表示した再利用可能な物品の内容物を製造しかつ前記物品に内容物を充填して出荷するメーカーと、前記内容物を消費するユーザと、配送業者と、前記物品の再生業者とがデータを集中管理するセンタに対してデータ通信可能になっており、前記ユーザが内容物を消費した後の空物品について前記識別コードと共に引取り依頼を前記センタに対して送信し、センタはこれに基づいて配送業者に回収依頼を送信し、これを受けて配送業者はユーザから空物品を回収して前記再生業者に配送し、前記センタはメーカーから発注依頼の通信を受けてその依頼を再生業者に通知し、これに基づいて再生業者は再生後の空物品をメーカーに納入するようにした再利用可能な物品のリサイクルシステム。

【請求項 2】 前記センタは電話番号とファックス番号のいずれか又は両方と住所及び氏名又は名称をリンクさせたデータベースファイルを有し、前記ユーザからの電話機又はファクシミリによる回収依頼によって住所と氏名又は名称を検索可能にした請求項 1 に記載の再利用可能な物品のリサイクルシステム。

【請求項 3】 前記センタは電話番号及びファックス番号の局番と地域をリンクさせたテーブルを有し、前記ユーザからの電話機又はファクシミリによる回収依頼によってユーザの所在地域を前記テーブルから検索し、最寄りの配送業者に回収依頼を送信するようにした請求項 1 に記載の再利用可能な物品のリサイクルシステム。

【請求項 4】 前記ユーザ、配送業者及び再生業者の所在地を地図上の座標で表現可能とした請求項 1 に記載の再利用可能な物品のリサイクルシステム。

【請求項 5】 前記データ通信の一部又は全部がインターネットを介して行なわれるようにした請求項 1 に記載の再利用可能な物品のリサイクルシステム。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の技術分野】

この発明は、再利用可能な物品のリサイクルシステムに関する。

【 0 0 0 2 】

【従来の技術】

例えば溶接用線材を巻き付けるボビンは、安価な合成樹脂製が普通であったが回収再利用に費用がかかる一方、廃棄物にすると公害などの問題が生じ、取り扱いが困難であるため、紙製に変わりつつある。しかしながら、合成樹脂製のコスト面での有利性は捨て難い。

【 0 0 0 3 】

【発明の課題】

そこで、この発明の課題は、再利用可能な物品を低コストで回収できるシステムを提供することである。

【 0 0 0 4 】

【課題の解決手段】

上記の課題を解決するため、この発明においては、その物品の少なくとも品名、サイズ、重量を示す識別コードを表示した再利用可能な物品の内容物を製造し、かつ前記物品に内容物を充填して出荷するメーカーと、前記内容物を消費するユーザと、配送業者と、前記物品の再生業者とがデータを集中管理するセンタに対してデータ通信可能になっており、前記ユーザが内容物を消費した後の空物品について前記識別コードと共に引取り依頼を前記センタに対して送信し、センタはこれに基づいて配送業者に回収依頼を送信し、これを受けて配送業者はユーザから空物品を回収して前記再生業者に配送し、前記センタはメーカーから発注依頼の通信を受けてその依頼を再生業者に通知し、これに基づいて再生業者は再生後の空物品をメーカーに納入するようにしたのである。

【 0 0 0 5 】

前記センタは電話番号とファックス番号のいずれか又は両方の住所及び氏名又は名称をリンクさせたデータベースファイルを有し、前記ユーザからの電話機又はファクシミリによる回収依頼によって住所と氏名又は名称を検索可能にしておくのが好ましい。

【 0 0 0 6 】

また、前記センタは電話番号及びファックス番号の局番と地域をリンクさせたテーブルを有し、前記ユーザから電話機又はファクシミリによる回収依頼によってユーザの所在地域を前記テーブルから検索し、最寄りの配送業者に回収依頼を行なうようにすることができる。さらに、ユーザ、配送業者及び再生業者の所在地を地図上の座標で表すことができるようにしておくと、物品の集配を効率的に行なうことができる。

## 【0007】

なお、前記データ通信の一部又は全部をインターネットを介して行なうことができる。

## 【0008】

## 【実施の形態】

以下、この発明の実施形態を添付図面に基づいて説明する。図1にこの発明のリサイクルシステムの概要を示す。図示のように、ボビンに巻回された溶接線材のメーカ1、その溶接線材を使用するユーザ2、物品の個別集配を業とする配送業者3（所謂宅配業者）及び空ボビンの洗浄業者4は、何らかの通信手段を用いて公衆通信回線網を介し、データを集中管理するセンタとデータの送信又は受信が可能となっている。通信手段としては、例えば携帯電話A、通常の電話機B、ファクシミリC、パーソナルコンピュータDなどがある。一方、センタ10では中央演算装置11が備えられ、必要に応じて音声変換装置15が設けられている。また、電話番号データベースファイル12、顧客ファイル13、在庫ファイル14などを設け、これらのファイルを用いて中央演算装置11はメーカ1、ユーザ2、配送業者3及び洗浄業者4との送受信データを演算制御する。

## 【0009】

図2に基づいて、物品の流れと情報の流れを説明する。まず、メーカ1からボビンに巻いた溶接線材がトラック等の適当な運送手段21でユーザ2に出荷される。ユーザ2で溶接線材が消費された結果、空ボビンが残る。このボビンには、予め図3に示すような識別コード40が例えば鏝41の外面に設けられている。識別コードのうち1桁目のAは品名、2～4桁目の114はサイズ（ $m^3$ ）、5～6桁目の05は重量（kg）である。勿論、これらの数字は一例を示すに過ぎ

ず、適当な数字が表示されるべきものである。またバーコードを付加することもできる。ユーザ2では、空ボビンがあると適当な通信手段でセンタ10に対して引取り依頼31を行なう。このとき、空ボビンの個数は勿論、それぞれの識別コード40を同時に知らせる。通信手段が電話機である場合には、センタ10で音声変換装置15を用いてデジタル情報に変換するのが好ましい。また、ユーザ2の電話番号又はファックス番号をセンタ10で知ることができるので、電話番号及びファックス番号データベースファイル12を用いてユーザ2の住所を検索してもよい。さらに、予めユーザ2の住所、氏名、電話番号等を登録した顧客ファイル13を形成しておき、この顧客ファイル13を検索してもよい。

#### 【0010】

センタ10は、前記識別コード40から得られた物品の品名、サイズ、重量と共に住所、電話番号等を回収依頼32として配送業者3に適当な通信手段で知らせる。通信手段は何れでもよいが、配送業者3のコンピュータと中央演算装置11をオンライン回線で結んでおくと、ユーザ2からの引取り依頼31をセンタ10で適当な回収依頼32に加工して直ちに配送業者3に送信することができる。

#### 【0011】

なお、センタ10で適当な配送業者3を選択するため、電話番号及びファックス番号の局番と地域を対応させたテーブルを保有しておき、ユーザ2からの通信でテーブルを検索して地域を特定し、予め登録された配送業者3の所在地を見て最寄りの配送業者3に回収依頼32を送信することができる。また、後述する洗浄業者4との位置関係で、最も効率的な配送業者3を選択することができる。そのほか、センタ10で適当な地図情報データベースを保有しておくと、ユーザ2の所在地を座標で表すことができる。一方、配送業者3や洗浄業者4の所在地を予め座標で登録しておくと、ユーザ2に最寄りの配送業者3を簡単に選択することができる。さらにユーザ2から洗浄業者4に最も集配効率のよい配送業者2を選ぶこともできる。勿論メーカー1との位置関係も考慮に入れることができる。

#### 【0012】

こうして配送業者3は回収依頼32を受け、運送手段22を用いてユーザ2から空ボビンを回収し、洗浄業者4に持ち込む。洗浄業者4は適当な通信手段で持

ち込まれた空ボビンの引受け報告33をセンタ10に対して行なう。センタ10は空ボビンの数に対応した在庫ファイル14の更新を行なう。なお、破損したボビン等で再使用できないものについてはその都度センタ10に報告する。また、洗浄が完了したボビンについてもその都度センタ10に報告するのが好ましい。

【0013】

洗浄業者4は洗浄が完了した空ボビンを品種毎に在庫として一時保有し、メーカ1からの発注34を待って出荷する。この発注34はメーカ1からセンタ10に出され、センタ10で在庫ファイル14によって確認可能であればそのまま洗浄業者4に発注するが、タイムラグ等で在庫ファイル14が実情に合致していない場合があるので、在庫確認35の通知を洗浄業者4に対して行なう。在庫があれば、センタ10はメーカ1に確認済36の報告を行なうと同時に洗浄業者4に発注依頼37を行なう。洗浄業者4は運送手段23によって空ボビンをメーカ1に納入し、その納入済報告38をセンタ10に対して行なう。また、メーカ1は受取り報告39をセンタ10に通知する。

【0014】

以上の実施形態において、メーカ1、ユーザ2、配送業者3及び洗浄業者4はいずれも単数とは限らない。そして再利用可能な物品もボビンに限らず、通い箱、コンテナ、カセット、ボトル等の種々の物品に適用することができる。また、洗浄業者4は洗浄に限らず修理等も行なう所謂再生業者であればよい。さらに、通信手段として携帯電話やパーソナルコンピュータを使用する場合は、インターネットによってデータ通信を行なうことができる。

【0015】

【発明の効果】

この発明によれば、以上のように、再利用可能な物品のユーザがセンタに引取り依頼を行なうだけで、ユーザにとって不用品が回収され自ら処理する必要がなく、また、回収された物品は再利用可能な状態でメーカの必要に応じて供給されるようになっているのでメーカの在庫管理も容易となり、新品の購入コスト、使用済物品の廃棄処分コストがほとんど無くなる一方、洗浄コストと再生品の購入コストが増加するだけであるから全体として大巾なコスト削減となるほか、



廃棄物公害の減少の一助ともなる。

【図面の簡単な説明】

【図 1】

この発明のリサイクルシステムで使用する機器の概略を示す線図

【図 2】

リサイクルシステムの物品と情報の流れを示すブロック図

【図 3】

(イ) はボビンを示す斜視図、(ロ) は識別コードを示す平面図

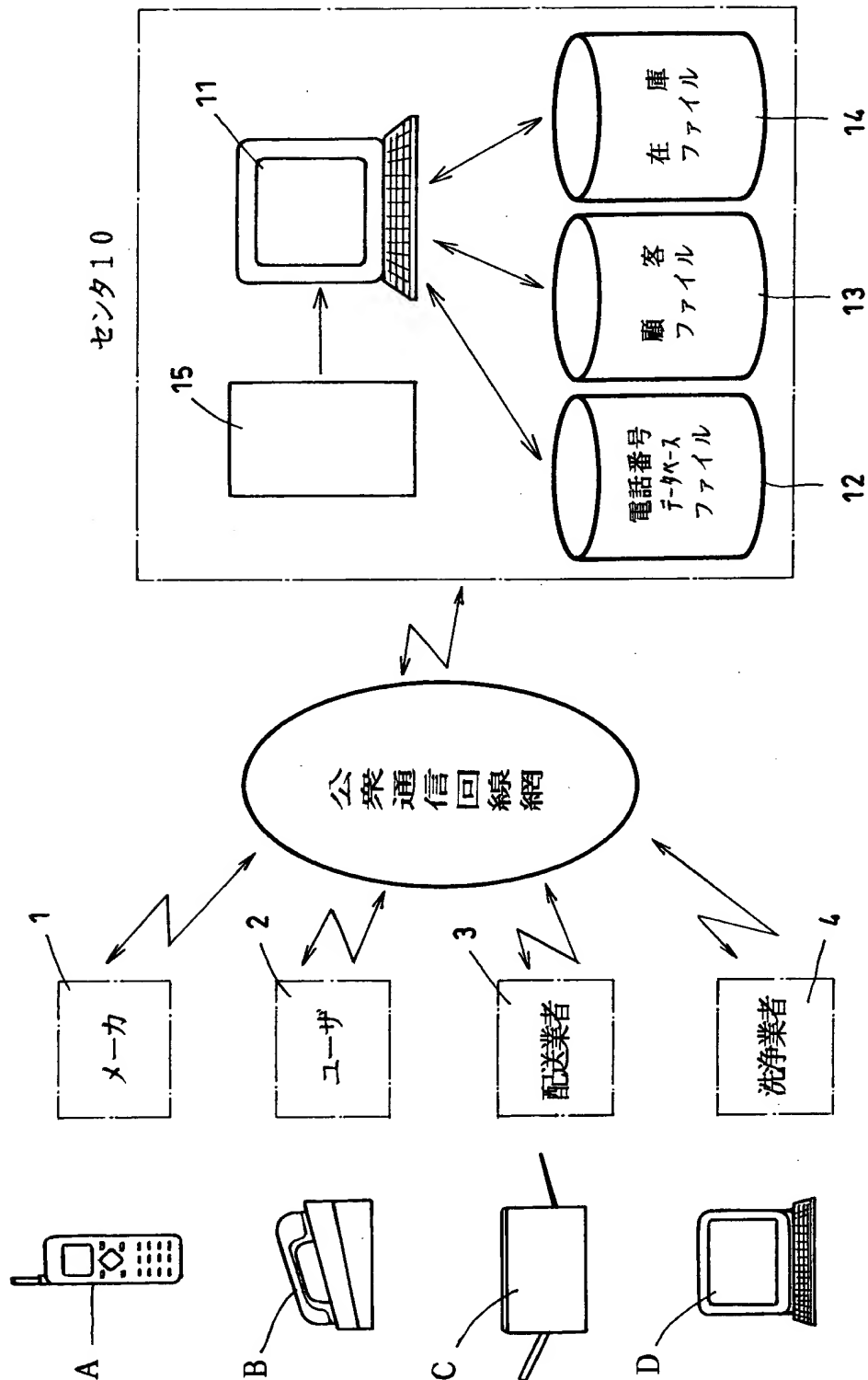
【符号の説明】

- 1   メーカ
- 2   ユーザ
- 3   配送業者
- 4   洗浄業者
- 1 0   センタ
- 1 1   中央演算処理
- 1 2   電話番号及びファックス番号データベースファイル
- 1 3   顧客ファイル
- 1 4   在庫ファイル
- 1 5   音声変換装置
- 2 1、2 2、2 3   運送手段
- 3 1～3 9   通信内容
- 4 0   識別コード
- 4 1   錨
- A   携帯電話
- B   電話機
- C   ファクシミリ
- D   パーソナルコンピュータ

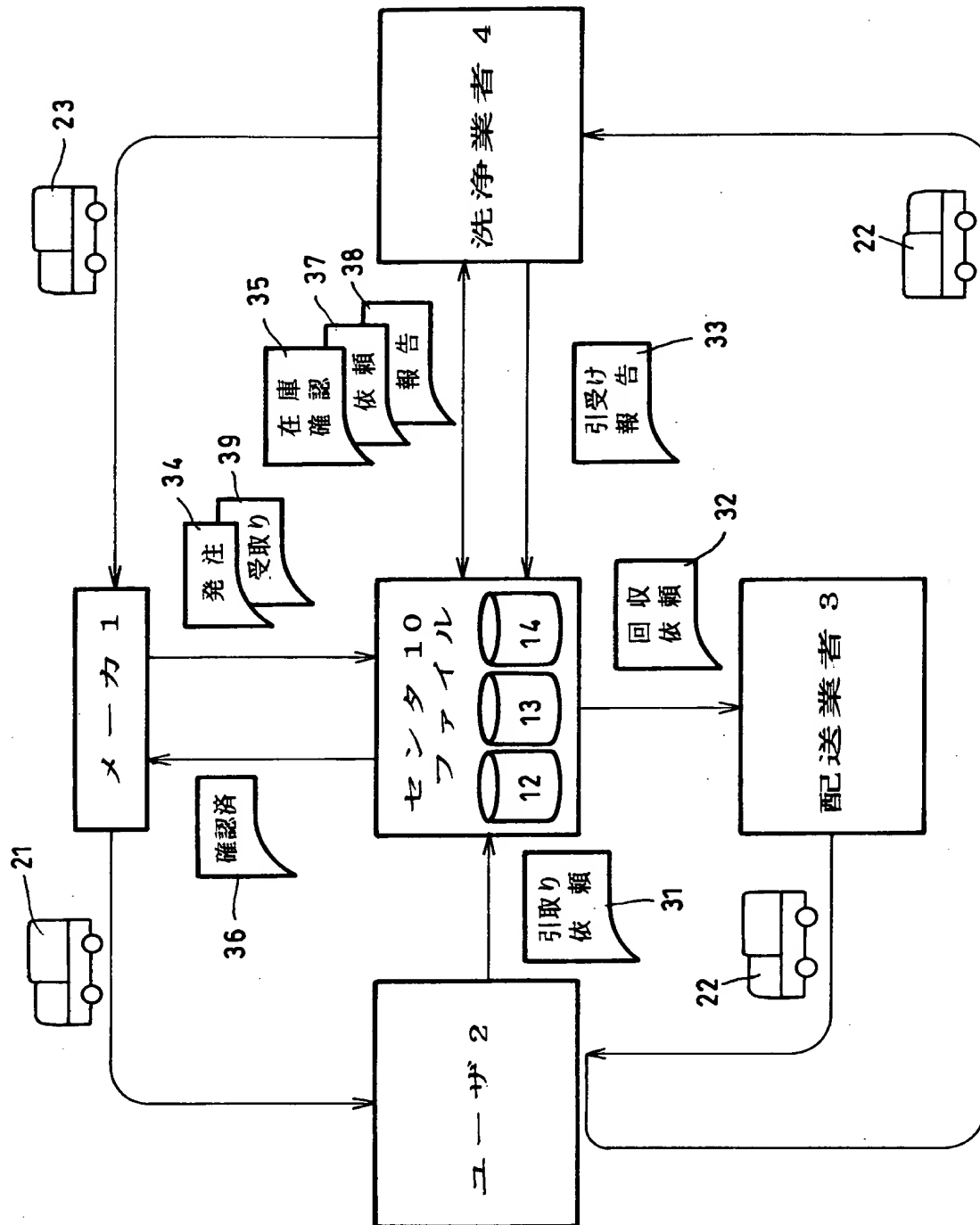
【書類名】

図面

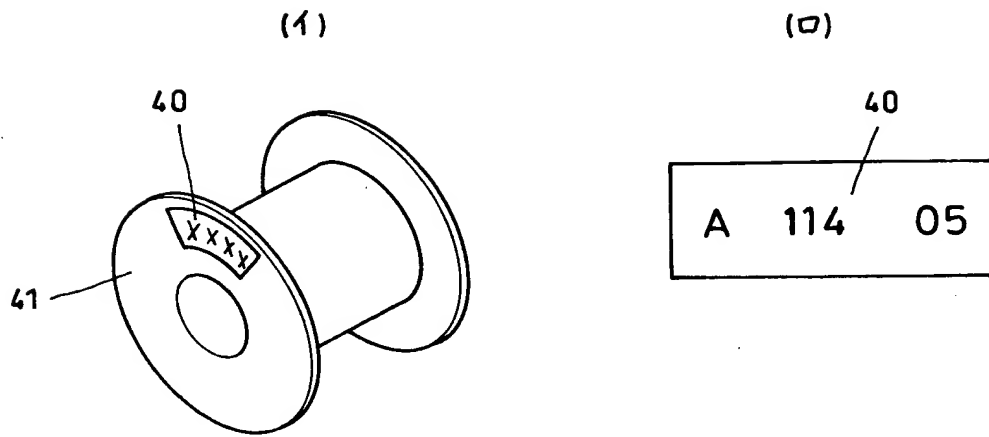
【図 1】



【図 2】



【図 3】



【書類名】 要約書

【要約】

【課題】 再利用可能な物品を低コストで回収できるシステムを提供することである。

【解決手段】 例えば溶接線材のメーカー 1 は線材をボビンに巻回してユーザ 2 に出荷する。ユーザ 2 は溶接線材を消費した空ボビンの引取り依頼 3 1 をセンタ 1 0 に通信し、センタ 1 0 は配送業者 3 に回収依頼 3 2 を通知する。配送業者 3 はユーザ 2 から回収したボビンを洗浄業者 4 に持ち込む。メーカー 1 は必要に応じてセンタ 1 0 に空ボビンの発注 3 4 を行ない、センタ 1 はこれを洗浄業者 4 に通知し、洗浄業者 4 は発注分をメーカー 1 に出荷する。

【選択図】 図 2

【書類名】 手続補正書  
【提出日】 平成13年 4月 5日  
【あて先】 特許庁長官 殿

【事件の表示】

【出願番号】 特願2001-103440

【補正をする者】

【識別番号】 594095707

【氏名又は名称】 トオーショウロジテック株式会社

【代理人】

【識別番号】 100074206

【弁理士】

【氏名又は名称】 鎌田 文二

【電話番号】 06-6631-0021

【手続補正 1】

【補正対象書類名】 特許願

【補正対象項目名】 発明者

【補正方法】 変更

【補正の内容】

【発明者】

【住所又は居所】 大竹市御園台 1 番 1 4 号

【氏名】 島田 正春

【発明者】

【住所又は居所】 広島市安佐南区祇園 7 丁目 3 0 - 1 3 - 1

【氏名】 北山 正文

【その他】 出願時の願書において、発明者「北山正文」の住所を「広島市安佐南区……」と記載すべきところ、代理人の錯誤により「広島県安佐南区……」と誤記して提出致しましたため、今般その誤記を補正すべく本書を提出致しますので、御受理賜りますようお願い申し上げます。

特 2 0 0 1 - 1 0 3 4 4 0

【プルーフの要否】 要

出 願 人 履 歴 情 報

識別番号 [594095707]

1. 変更年月日	1997年12月18日
[変更理由]	住所変更
住 所	広島県廿日市市天神7番21号
氏 名	トオーショウロジテック株式会社